

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dengan kromatografi cair kinerja tinggi dapat disimpulkan bahwa senyawa asam 2-(4-(klorometil)benzoiloksi)benzoat memiliki stabilitas yang baik sehingga dapat disimpan pada suhu 25°C selama ≥ 3 tahun setelah dilakukan uji stabilitas menurut metode pemeriksaan stabilitas ICH bahan dan produk obat baru Q1A (R2).

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian terhadap uji stabilitas senyawa asam 2-(4-(klorometil)benzoiloksi)benzoat, disarankan untuk melanjutkan penelitian senyawa asam 2-(4-(klorometil)benzoiloksi)benzoat lebih lanjut ke tahap formulasi asam 2-(4-(klorometil benzoiloksi)benzoat dalam bentuk sediaan tablet. Hal ini dikarenakan senyawa asam 2-(4-(klorometil)benzoiloksi)benzoat masih memiliki kesamaan sifat dengan aspirin meskipun kekuatannya untuk bertahan pada kondisi lembab jauh lebih kuat dari daya tahan terhadap kelembaban yang dimiliki oleh aspirin, oleh karena itu disarankan agar senyawa asam 2-(4-(klorometil)benzoiloksi)benzoat diformulasikan ke dalam bentuk tablet sebab sediaan tablet merupakan sediaan yang paling stabil untuk menjaga kestabilan bahan aktif dari cairan.

DAFTAR PUSTAKA

- American Society of Health-System Pharmacists, 2013, AHFS Drug Information 2013.
- Ba, K. H., 2009, *Handbook of Stability Testing in Pharmaceutical Development*, Springer Science, New York.
- BPOM, 2003, *INFOPOM*, vol. IV, ed. 8, Jakarta: Badan POM, hal 2.
- Furst, D. E. and Munster, T., 2002, Obat- obat Anti Inflamasi Non Steroid, Obat- obat Antireumatik pemodifikasi- penyakit, analgesic non-Opioid dan Obat- obat untuk Pirai' dalam Katzung, B. G., *Farmakologi Dasar dan Klinik*, edisi ke-8, Salemba Medika, Jakarta, hal 456-457.
- Gandjar I.G. dan Rohman A., 2012, *Analisis Obat Secara Spektrofotometri dan Kromatografi*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- International Conference on Harmonization, 2003, *Stability Testing of New Drug Substances and Products Q1A(R2)*, United States: International Conference on Harmonization.
- Martak, R., Soekardjo, B., Surdjati, S., Caroline and Setyabudi, I., 2009, Synthesis of 4- Chloromethylbenzoyl Salicylic Acid and Its Analgesic Activity on Mice (*Mus musculus*), *Poster Presentation in Bandung International Conference on Medicinal Chemistry*, School of Pharmacy, Bandung.
- Mycek, M. J., Harvey, R. A., Champe, P. C., 2001, *Farmakologi : Ulasan Bergambar* (Agoes, A., penerjemah), Widya Medika, Jakarta, p. 99-103.
- Natalia O., Caroline C., dan Soekardjo B., 2013, 'Pemodelan Interaksi Turunan Potensial Asam Benzoil Salisilat dengan Reseptor Enzim Siklooksigenase-2', *Skripsi*, Sarjana Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.

- Pratiwi, V. D., 2009, 'Sintesis Asam 3- Klorometilbenzoil Salisilat dan Uji Aktivitas Analgesik pada Mencit (*Mus musculus*)', *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Purwanto dan Susilowati R., 2000, Hubungan Struktur-Aktivitas Obat Analgetika. Dalam Siswandono dan Soekardjo, B. (Ed.), *Kimia Medisinal 2*, Airlangga University Press, Surabaya.
- Rotua N., 2014, 'Uji Toksisitas Subkronis Senyawa Asam 2-(4-Klorometilbenzoiloksi) benzoat pada Profil Darah dan Urin Mencit (*Mus musculus*)', *Skripsi*, Sarjana Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Samad, G. N. M., 2016, 'Efek Senyawa Asam 2-(4-Klorometilbenzoiloksi)benzoat terhadap Hepar dan Lambung pada Tikus Wistar Jantan Sebagai Pelengkap Uji Toksisitas Subkronis', *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Setiabudy, R., S.G, Gunawan N., dan Elysabeth, 2007, *Farmakologi dan Terapi*, Departemen Farmakologi dan Terapetik Edisi 5, Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia.
- Setiawati, N. P. E., 2015, 'Efek Senyawa Asam 2-(4-Klorometilbenzoiloksi)benzoat terhadap Aktivitas dan Indeks Organ Tikus Wistar Jantan sebagai Pelengkap Uji Toksisitas Subkronis', *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Siswandono dan Soekardjo, B., 2008, *Kimia Medisinal edisi 1*, Airlangga University, Surabaya.
- Sutanto, A. S., 2013, 'Penentuan Nilai pKa dari Senyawa Asam 4-Klorometilbenzoil Salisilat', *Skripsi*, Sarjana Farmasi, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.
- Yoshioka, S. and Stella, V. J., 2002, *Stability of Drugs and Dosage Forms*, Kluwer Academic Publisher, New York.